

Gebrauchsanweisung

SURGmatic S11 L - 1.009.1010

SURGmatic S11 C - 1.009.1005



KaVo. Dental Excellence.

**Vertrieb:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
Tel. +49 7351 56-0  
Fax +49 7351 56-1488

**Hersteller:**

Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Benutzerhinweise</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Sicherheit</b> .....	<b>8</b>
2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise .....	8
2.2 Sicherheitshinweise .....	10
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	<b>15</b>
3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung .....	16
3.2 Technische Daten .....	18
3.3 Transport- und Lagerbedingungen .....	19
<b>4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme</b> .....	<b>21</b>
4.1 Wassermenge prüfen .....	22
<b>5 Bedienung</b> .....	<b>25</b>
5.1 Medizinprodukt aufstecken .....	25

---

5.2	Medizinprodukt abziehen .....	27
5.3	Handstück- oder Winkelstück-Bohrer einsetzen .....	28
5.4	Handstück- oder Winkelstück-Bohrer entfernen .....	32
5.5	Umbau für Winkelstück-Bohrer .....	33
<b>6</b>	<b>Überprüfen und Beheben von Störungen .....</b>	<b>34</b>
6.1	Überprüfen von Störungen .....	34
6.2	Beheben von Störungen .....	35
6.2.1	Beheben von Störungen: Sprayrohr reinigen .....	35
<b>7</b>	<b>Aufbereitungsschritte nach ISO 17664 .....</b>	<b>37</b>
7.1	Vorbereitung am Gebrauchsort .....	37
7.2	Nicht fixierende Vorreinigung des Sprayrohr .....	38
7.3	Reinigung .....	41
7.3.1	Reinigung: Manuelle Außen- und Innenreinigung .....	41
7.3.2	Reinigung: Maschinelle Außenreinigung .....	42

---

7.3.3	Reinigung: Maschinelle Innenreinigung .....	43
7.4	Desinfektion .....	45
7.4.1	Desinfektion: Manuelle Außen- und Innendesinfektion .....	45
7.4.2	Desinfektion: Maschinelle Außen- und Innendesinfektion .....	46
7.5	Trocknen .....	47
7.6	Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung .....	48
7.6.1	Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo Spray .....	50
7.6.2	Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo SPRAYrotor .....	52
7.6.3	Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A .....	53
7.6.4	Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS .....	54
7.6.5	Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A .....	57
7.7	Verpackung .....	59

---

7.8	Sterilisation .....	60
7.9	Lagerung .....	62
<b>8</b>	<b>Hilfsmittel .....</b>	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>Garantiebestimmungen .....</b>	<b>66</b>

## 1 Benutzerhinweise

Sehr geehrter Anwender,  
KaVo wünscht Ihnen mit Ihrem neuen Qualitätsprodukt viel Freude. Damit Sie störungsfrei, wirtschaftlich und sicher arbeiten können, beachten Sie bitte nachstehende Hinweise.

© Copyright by KaVo Dental GmbH

### **KaVo Reparatur-Service**

Im Falle von Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Händler oder direkt an den KaVo Reparatur-Service:

+49 (0) 7351 56-1900

service.reparatur@kavo.com





### **KaVo Technischer-Service**

Bei technischen Fragen oder Reklamationen wenden Sie sich bitte an den KaVo Technischen-Service:





+49 (0) 7351 56-1000  
service.instrumente@kavo.com

### Symbole

	Siehe Kapitel Sicherheit/Warnsymbol
	Wichtige Information für Bediener und Techniker
	Dampfsterilisierbar 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Thermodesinfizierbar



	CE-Zeichen (Communauté Européenne). Ein Produkt mit diesem Zeichen entspricht den Anforderungen der anwendbaren EG-Richtlinie.
	Handlungsaufforderung

### Zielgruppe

Dieses Dokument wendet sich an den/die Zahnarzt/Zahnärztin sowie an den/die Zahnarzthelfer/Zahnarzthelferin. Das Kapitel Inbetriebnahme wendet sich zudem an den Servicetechniker.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise



Warnsymbol

#### Struktur



#### **GEFAHR**

**Die Einführung beschreibt Art und Quelle der Gefahr.**

Dieser Abschnitt beschreibt mögliche Folgen einer Missachtung.

- ▶ Der optionale Schritt enthält notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren.

## Beschreibung der Gefahrenstufen

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise mit den drei Gefahrenstufen helfen, Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden.



### VORSICHT

#### **VORSICHT**

bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu Sachschäden oder leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.



### WARNUNG

#### **WARNUNG**

bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

**⚠ GEFAHR****GEFAHR**

bezeichnet eine maximale Gefährdung durch eine Situation, die unmittelbar zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

## 2.2 Sicherheitshinweise

**⚠ WARNUNG****Gefährdung für Behandler und Patienten.**

Bei Beschädigungen, unregelmäßigen Laufgeräuschen, zu starken Vibrationen, untypischer Erwärmung oder wenn der Fräser oder Schleifer nicht festgehalten wird.

- ▶ Nicht weiterarbeiten und Service benachrichtigen.

**⚠ VORSICHT****Risiken durch fehlende Bedieneinrichtungen.**

Das Fehlen von Bedieneinrichtungen zur Veränderung des Drehzahlbereiches und zur Änderung der Drehrichtung kann zu einer Gefährdung führen.

- ▶ Das angeschlossene zahnärztliche Behandlungsgerät muss Bedieneinrichtungen zur Veränderung des Drehzahlbereiches und zur Änderung der Drehrichtung besitzen.
- ▶ In den Begleitpapieren des zahnärztlichen Behandlungsgeräts ist wegen der Verantwortlichkeit über Auswirkungen auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung ein Hinweis zu geben.
- ▶ Eine Kombination ist nur mit einer von KaVo freigegebenen Behandlungseinheit zulässig.

**⚠ VORSICHT****Gefährdung durch unsachgemäß abgelegtes Instrument.**

Verletzung und Infektion durch eingespannten Fräser oder Schleifer.  
Beschädigung des Spannsystems durch Herunterfallen des Instruments.

- ▶ Instrument nach der Behandlung ohne Fräser oder Schleifer ordnungsgemäß in die Ablage legen.

**⚠ VORSICHT**

**Vorzeitige Abnutzung und Funktionsstörung durch unsachgemäße Lagerung vor längeren Nutzungspausen.**  
Verkürzte Produktlebenszeit.

- ▶ Vor längeren Nutzungspausen das Medizinprodukt nach Anweisung reinigen, pflegen und trocken lagern.

**Hinweis**

Wir empfehlen aus sicherheitstechnischen Gründen nach Ablauf der Garantiezeit eine jährliche Überprüfung des Werkzeughaltesystems.

Zur Reparatur und Wartung von KaVo Produkten sind befugt:

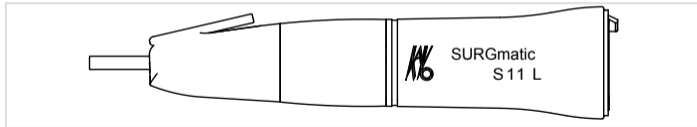
- Techniker der KaVo Niederlassungen in aller Welt
- speziell von KaVo geschulte Techniker

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist es notwendig, das Medizinprodukt gemäß den in der KaVo Gebrauchsanweisung beschriebenen Aufbereitungsmethoden zu behandeln und die darin enthaltenen Pflegemittel und Pflegesysteme anzuwenden. KaVo empfiehlt die Festlegung eines praxisinternen Wartungsintervalls, bei dem das Medizinprodukt hinsichtlich Reinigung, Wartung und Funktion durch einen Fachbetrieb bewertet wird. Dieser Wartungsintervall ist von der Gebrauchshäufigkeit abhängig und daran anzupassen.

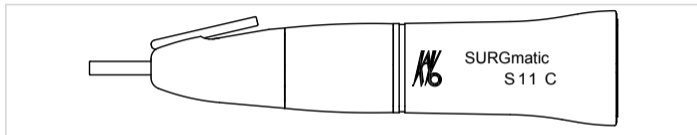
Der Service darf nur in von KaVo geschulten Reparaturwerkstätten durchgeführt werden, die original KaVo Ersatzteile verwenden.



### 3 Produktbeschreibung



SURGmatic S11 L (Mat.-Nr. 1.009.1010)



SURGmatic S11 C (Mat.-Nr. 1.009.1005)

### 3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung

#### Zweckbestimmung:

Dieses Medizinprodukt ist

- nur für die zahnärztliche Behandlung im Bereich der Zahnheilkunde bestimmt. Jede Art der Zweckentfremdung oder Änderung am Produkt ist nicht erlaubt und kann zu einer Gefährdung führen. Das Medizinprodukt ist für folgende Anwendungen bestimmt: Anwendungsgebiete Chirurgie z.B. Setzen eines Implantats, Knochenaugmentati-on, Sinuslift, Zahnextraktionen, Implantologie sowie Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.
- ein Medizinprodukt nach den zutreffenden, nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Nach diesen Bestimmungen ist dieses Medizinprodukt nur für die beschriebene Anwendung vom fachkundigen Anwender zu benutzen. Hierbei müssen beachtet werden:

- die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen
- die geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen
- diese Gebrauchsanweisung

Nach diesen Bestimmungen ist es die Pflicht des Anwenders:

- nur fehlerfreie Arbeitsmittel zu benutzen
- auf den richtigen Verwendungszweck zu achten
- sich, den Patienten und Dritte vor Gefahren zu schützen
- eine Kontamination durch das Produkt zu vermeiden

### 3.2 Technische Daten

Antriebsdrehzahl	max. 40.000 min <sup>-1</sup>
Kennzeichnung	1 blauer Ring
Übertragung	1 : 1
Höchstdrehzahl	max. 40.000 min <sup>-1</sup>

Einsetzbar sind Handstückfräser oder -schleifer.

Einsetzbar nach Umbau sind kurze Handstückfräser oder -schleifer.

Das Handstück ist auf alle INTRAmatic (LUX) Motoren und Motoren mit Anschluss nach ISO 3964 / DIN 13940 aufsetzbar.

### 3.3 Transport- und Lagerbedingungen



#### VORSICHT

**Gefährdung bei Inbetriebnahme des Medizinprodukts nach stark gekühlter Lagerung.**

Hierbei kann es zu einem Funktionsausfall am Medizinprodukt kommen.



- ▶ Stark gekühlte Produkte vor Inbetriebnahme auf eine Temperatur von 20 °C bis 25 °C (68 °F bis 77 °F) bringen.



Temperatur: -20 °C bis +70 °C (-4 °F bis +158 °F)



Relative Luftfeuchte: 5 % bis 95 % nicht kondensierend

	Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa (10 psi bis 15 psi)
	Vor Nässe schützen

#### 4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme



##### **WARNUNG**

**Gefahr durch nicht sterile Produkte.**

Infektionsgefahr für Behandler und Patient.

- ▶ Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Anwendung Medizinprodukt entsprechend aufbereiten bzw. bei Bedarf sterilisieren.



##### **WARNUNG**

**Produkt sachgerecht entsorgen.**

Vor der Entsorgung muss das Produkt entsprechend aufbereitet bzw. bei Bedarf sterilisiert werden.

#### 4.1 Wassermenge prüfen



##### VORSICHT

**Überhitzung des Zahnes durch zu geringe Wassermenge.**  
Thermische Schädigung der Pulpa.

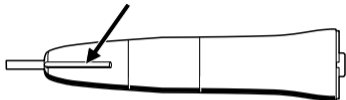
- ▶ Wassermenge für die Spraykühlung auf mind. 50 cm<sup>3</sup>/min einstellen!



**⚠ VORSICHT****Gefährdung durch zu geringe Spraywassermenge.**

Eine zu geringe Spraywassermenge kann zu einer Überhitzung des Medizinprodukts und zu Schädigungen des Zahnes führen.

- ▶ Spraywasserkanäle prüfen und gegebenenfalls Spraydüsen mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) reinigen.



- ▶ Sprayluft- und Spraywasserversorgung am Behandlungsgerät abschalten.
- ▶ Fräser oder Schleifer über die externe Zuführung kühlen.
- ▶ Bei chirurgischen Eingriffen erforderliche Vorschriften betreffend Kühlung beachten.

- ▶ Physiologische, sterile Kühlflüssigkeit verwenden.

## 5 Bedienung

### 5.1 Medizinprodukt aufstecken



#### **WARNUNG**

#### **Loslösen des Medizinprodukts während der Behandlung.**

Ein nicht richtig eingerastetes Medizinprodukt kann sich von der Motor-  
kupplung lösen und herunterfallen.

- ▶ Durch vorsichtiges Ziehen vor jeder Behandlung prüfen, ob das  
Medizinprodukt sicher auf der Motorkupplung eingerastet ist.

**⚠ VORSICHT**

**Verbindung mit dem Antriebsmotor.**  
Handstück blockiert.

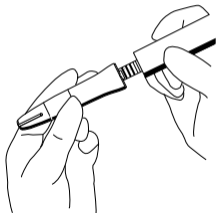
- ▶ Handstück nur mit geschlossener Spannzange in Betrieb nehmen.

**⚠ VORSICHT**

**Abziehen und Aufsetzen des Handstücks bei Rotation des Antriebsmotors.**  
Beschädigung des Mitnehmers.

- ▶ Handstück nie bei Rotation des Antriebsmotors aufsetzen oder abnehmen!

- ▶ O-Ringe an der Motorkupplung leicht mit KaVo Spray benetzen.



- ▶ Medizinprodukt auf Motorkupplung aufstecken und verdrehen. Bei **SURGmatic S11 L** muss dabei die Rastnase hörbar einrasten.

- ▶ Durch Ziehen sicheren Sitz des Medizinprodukts auf der Kupplung prüfen.

## 5.2 Medizinprodukt abziehen

- ▶ Medizinprodukt von Motorkupplung leicht drehend ausrasten und in Achsrichtung abziehen.

### 5.3 Handstück- oder Winkelstück-Bohrer einsetzen



#### Hinweis

Nur Handstück- oder Winkelstück-Bohrer verwenden, die der EN ISO 1797-1 Typ 1 und Typ 2 entsprechen, aus Stahl oder Hartmetall sind und folgende Kriterien erfüllen:

- Schaftdurchmesser: 2,334 bis 2,350 mm

Bei Winkelstück-Bohrer mit Bohreranschlag:

- Schafteinspannlänge: mind. 12 mm

- Gesamtlänge: max. 22 mm

Bei Handstück-Bohrer ohne Bohreranschlag:

- Schafteinspannlänge: mind. 30 mm

- Gesamtlänge: max. 44,5 mm

**⚠️ WARNUNG****Verwendung nicht zugelassener Fräser oder Schleifer.**

Verletzung von Patienten oder Beschädigung des Medizinproduktes.

- ▶ Gebrauchsanweisung und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Fräasers oder Schleifers beachten.
- ▶ Nur Fräser oder Schleifer verwenden, die nicht von den angegebenen Daten abweichen.

**⚠️ VORSICHT****Verletzungen durch Verwendung abgenutzter Fräser oder Schleifer.**

Fräser oder Schleifer können während der Behandlung herausfallen und den Patienten verletzen.

- ▶ Niemals Fräser oder Schleifer mit abgenutzten Schäften benutzen.

**⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch Fräser oder Schleifer.  
Infektionen oder Schnittverletzungen.**

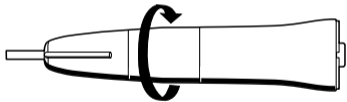
- ▶ Handschuhe oder Fingerschutz tragen.



**⚠ VORSICHT****Gefährdung durch defektes Spannsystem.**

Der Fräser oder Schleifer kann herausfallen und zu Verletzungen führen.

- ▶ Durch Ziehen am Fräser oder Schleifer prüfen, ob das Spannsystem in Ordnung ist und der Fräser oder Schleifer festgehalten wird. Zum Prüfen, Einsetzen und Herausnehmen Handschuhe oder Fingerschutz verwenden, da sonst Verletzungs- und Infektionsgefahr besteht.



- ▶ Spannring in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen und Handstückfräser oder -schleifer in die Spannzange einsetzen.
- ▶ Spannring in die Ausgangsstellung zurückdrehen.

- ▶ Durch Ziehen festen Sitz des Fräasers oder Schleifers prüfen.

#### 5.4 Handstück- oder Winkelstück-Bohrer entfernen

##### **WARNUNG**



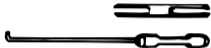
##### **Gefahr durch rotierenden Fräser oder Schleifer.**

Schnittverletzungen und Beschädigung des Spannsystems.

- ▶ Rotierenden Fräser oder Schleifer nicht berühren!
  - ▶ Fräser/Schleifer nach Behandlungsende aus dem Winkelstück herausnehmen, um Verletzungen und Infektionen beim Ablegen zu vermeiden.
- 
- ▶ Nach dem Stillstand des Fräasers oder Schleifers Spannring in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen und Fräser oder Schleifer entfernen.

- ▶ Spannring in die Ausgangsstellung zurückdrehen.

## 5.5 Umbau für Winkelstück-Bohrer



### Hinweis

Bei Verwendung von Winkelstück-Bohrern muss das Handstück umgebaut werden.

- ▶ Spannzange des Handstücks öffnen.
- ▶ Beiliegenden Bohreranschlag in die Spannzange einsetzen.
- ▶ Winkelstück-Bohrer auf Anschlag drücken, Spannring schließen und auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Zum Entfernen des Bohreranschlags beiliegenden Haken verwenden.

## 6 Überprüfen und Beheben von Störungen

### 6.1 Überprüfen von Störungen



#### **⚠ VORSICHT**

##### **Erwärmung des Produkts.**

Verbrennungen oder Produktschäden durch Überhitzung.

- ▶ Auf keinen Fall weiterarbeiten bei unregelmäßiger Erwärmung des Produkts.
- ▶ Das Medizinprodukt wird bei Belastung zu warm:  
Medizinprodukt pflegen.
- ▶ Bei Drehzahlunterbrechungen/unruhigem Lauf:  
Medizinprodukt pflegen.

- ▶ O-Ring an der Motorkupplung fehlt:  
O-Ring ersetzen.

**Siehe auch:** Gebrauchsanweisung Motor.

### 6.2.1 Beheben von Störungen: Sprayrohr reinigen



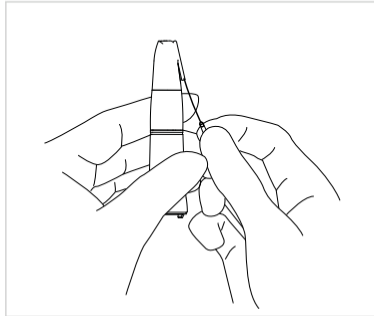
#### **⚠ VORSICHT**

**Gefährdung durch zu geringe Spraywassermenge.**

Eine zu geringe Spraywassermenge kann zu einer Überhitzung des Medizinprodukts und zu Schädigungen des Zahnes führen.

- ▶ Spraywasserkanäle prüfen und gegebenenfalls Sprayrohre mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) reinigen.

- ▶ Mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) den Wasserdurchgang an den Sprayrohren freimachen.



## 7 Aufbereitungsschritte nach ISO 17664

### 7.1 Vorbereitung am Gebrauchsort



#### **WARNUNG**

**Gefahr durch nicht sachgerecht wiederaufbereitete Produkte.**

Durch kontaminierte Medizinprodukte besteht die Gefahr der Infektion.

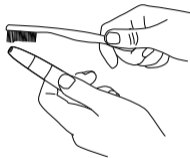
- ▶ Geeignete Personenschutzmaßnahmen ergreifen.
  
- ▶ Fräser oder Schleifer aus dem Medizinprodukt entfernen.
- ▶ Rückstände von Zement, Komposit oder Blut sofort entfernen.
- ▶ Das Medizinprodukt möglichst zeitnah nach der Behandlung aufbereiten.
- ▶ Das Medizinprodukt trocken zur Aufbereitung transportieren.

- ▶ Nicht in Lösungen oder Ähnlichem einlegen.

## 7.2 Nicht fixierende Vorreinigung des Sprayrohr

Notwendiges Zubehör:

- Demineralisiertes Wasser  $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  ( $86\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$ )
- Düsennadel
- Bürste z. B. mittelharte Zahnbürste
- Einmalspritze



- ▶ Durchgängigkeit des Sprayrohr prüfen und mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) reinigen.



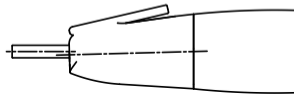
- ▶ Sprayrohr mit Hilfe einer Einmalspritze mit mindestens 20 ml demineralisiertem Wasser durchspülen.
- ▶ Wenn nach dem manuellen Spülvorgang keine Durchgängigkeit des Sprayrohrs festgestellt werden kann, ist das Medizinprodukt auszutauschen.

Sprayrohr unter fließendem Trinkwasser mit einer mittelharten Zahnbürste mindestens 20 Sekunden abbürsten.

Die nicht fixierende Vorreinigung ist ein fester Bestandteil und muss vor der maschinellen Aufbereitung durchgeführt werden.

Im KaVo QUATTROcare CLEAN ist unter Verwendung der Adapterkuppelung Chirurgie eine validierte Innenreinigung des Sprayrohrs möglich.

Im Reinigungs- und Desinfektionsgerät kann das Sprayrohr nur mit einer vorherigen, nicht fixierende Vorreinigung validiert innen gereinigt werden.



### 7.3 Reinigung



#### **⚠ VORSICHT**

**Funktionsstörungen durch Reinigung im Ultraschallgerät.  
Defekte am Produkt.**

- ▶ Das Instrument darf nicht in Ultraschallgeräten gereinigt werden!

#### 7.3.1 Reinigung: Manuelle Außen- und Innenreinigung

Nicht anwendbar.



### 7.3.2 Reinigung: Maschinelle Außenreinigung

KaVo empfiehlt Thermodesinfektoren gemäß EN ISO 15883-1, die mit alkalischen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert von max. 10 betrieben werden (z. B. Miele G 7781/G 7881 – Validierung wurde mit Programm "VARIO-TD", Reinigungsmittel "neodisher® mediclean", Neutralisationsmittel "neodisher® Z" und Klarspüler "neodisher® mielclear" durchgeführt und bezieht sich nur auf die Materialverträglichkeit mit KaVo Produkten).

- ▶ Programmeinstellungen und zu verwendende Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen (pH-Wert max. 10 beachten).

- ▶ Um Beeinträchtigungen des KaVo Medizinprodukts zu verhindern, sicherstellen, dass das Medizinprodukt nach Zyklusende innen und außen trocken ist und unmittelbar danach mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.
- ▶ Manuelle Außen- und Innenreinigung ist nicht anwendbar. Nach der nicht fixierenden Vorreinigung (Punkt 7.2) muss die Aufbereitung im Thermodesinfektor fortgeführt werden.

Im KaVo QUATTROcare CLEAN ist unter Verwendung der Adapterkupplung Chirurgie eine validierte Innenreinigung des Sprayrohrs möglich.

### **7.3.3 Reinigung: Maschinelle Innenreinigung**

Im KaVo QUATTROcare CLEAN ist unter Verwendung der Adapterkupplung Chirurgie eine validierte Innenreinigung des Sprayrohrs möglich.



KaVo empfiehlt Thermodesinfektoren gemäß EN ISO 15883-1, die mit alkalischen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert von max. 10 betrieben werden (z. B. Miele G 7781/G 7881 – Validierung wurde mit Programm "VARIO-TD", Reinigungsmittel "neodisher® mediclean", Neutralisationsmittel "neodisher® Z" und Klarspüler "neodisher® mielclear" durchgeführt und bezieht sich nur auf die Materialverträglichkeit mit KaVo Produkten).

- ▶ Programmeinstellungen und zu verwendende Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen (pH-Wert max. 10 beachten).
- ▶ Um Beeinträchtigungen des KaVo Medizinprodukts zu verhindern, sicherstellen, dass das Medizinprodukt nach Zyklusende innen und außen trocken ist und unmittelbar danach mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.

## 7.4 Desinfektion

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<p><b>Funktionsstörungen durch Benutzen des Desinfektionsbades oder chlorhaltiger Desinfektionsmittel.</b> Defekte am Produkt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nur im Thermodesinfektor desinfizieren.</li></ul>

### 7.4.1 Desinfektion: Manuelle Außen- und Innendesinfektion

Nicht anwendbar.



#### 7.4.2 Desinfektion: Maschinelle Außen- und Innendesinfektion

KaVo empfiehlt Thermodesinfektoren gemäß EN ISO 15883-1, die mit alkalischen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert von max. 10 betrieben werden (z. B. Miele G 7781/G 7881 – Validierung wurde mit Programm "VARIO-TD", Reinigungsmittel "neodisher® mediclean", Neutralisationsmittel "neodisher® Z" und Klarspüler "neodisher® mielclear" durchgeführt und bezieht sich nur auf die Materialverträglichkeit mit KaVo Produkten).

- ▶ Programmeinstellungen und zu verwendende Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen (pH-Wert max. 10 beachten).



- ▶ Um Beeinträchtigungen des KaVo Medizinprodukts zu verhindern, sicherstellen, dass das Medizinprodukt nach Zyklusende innen und außen trocken ist und unmittelbar danach mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.

## **7.5 Trocknen**

### **Manuelles Trocknen**

- ▶ Mit Druckluft außen abblasen und innen ausblasen, bis keine Wassertropfen mehr sichtbar sind.

### **Maschinelles Trocknen**

Im Regelfall ist der Trocknungsvorgang Bestandteil des Reinigungsprogramms des Thermodesinfektors.

- ▶ Die Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors beachten.

## 7.6 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung



### **WARNUNG**

#### **Scharfer Fräser oder Schleifer im Medizinprodukt.**

Verletzungsgefahr durch scharfen und/oder spitzen Fräser oder Schleifer.

- ▶ Fräser oder Schleifer herausnehmen.

**⚠ VORSICHT**

**Vorzeitige Abnutzungen und Funktionsstörungen durch unsachgemäße  
Wartung und Pflege.**

Verkürzte Produktlebenszeit.

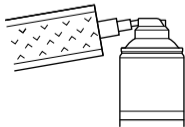
- ▶ Regelmäßig sachgemäße Pflege durchführen!

**Hinweis**

KaVo übernimmt nur Garantie für eine einwandfreie Funktion der KaVo Produkte bei Verwendung der von KaVo in den Hilfsmitteln aufgeführten Pflegemittel, da diese in Abstimmung mit unseren Produkten und für den bestimmungsgemäßen Gebrauch geprüft wurden.

### 7.6.1 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo Spray

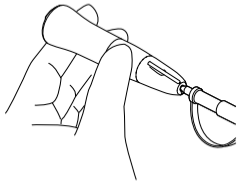
KaVo empfiehlt, das Produkt nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder maschinellen Reinigung sowie vor jeder Sterilisation.



- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt mit der Cleanpac-Tüte abdecken.
- ▶ Produkt auf die Kanüle stecken und Sprühtaste eine Sekunde lang betätigen.

## Spannzange pflegen

KaVo empfiehlt, einmal wöchentlich das Spannsystem zu reinigen bzw. zu pflegen.

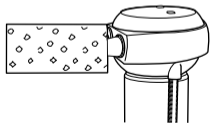


- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen und mit der Spitze des Sprühnippels in die Öffnung sprühen.

### Hinweis

Pflegevorgang nach Punkt „Pflege mit KaVo Spray“ durchführen.

### 7.6.2 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo SPRAYrotor



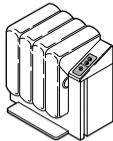
KaVo empfiehlt, das Produkt nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder maschinellen Reinigung sowie vor jeder Sterilisation.

- ▶ Produkt auf die passende Kupplung am **KaVo SPRAYrotor** aufsetzen und mit der Cleanpac-Tüte abdecken.
- ▶ Produkt pflegen.

**Siehe auch:** Gebrauchsanweisung **KaVo SPRAYrotor**

### 7.6.3 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A

Pflegegerät mit Expansionsdruck für die Reinigung von anorganischen Rückständen und optimale Pflege.

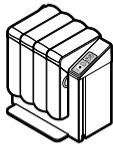


KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation zu pflegen.

- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt pflegen.

#### 7.6.4 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS

KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation zu pflegen.



- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt im QUATTROcare PLUS pflegen.

**Siehe auch:** Gebrauchsanweisung **KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A**



## Spannzange pflegen

KaVo empfiehlt, einmal wöchentlich das Spannsystem zu reinigen bzw. zu pflegen.

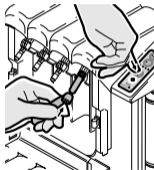
**Siehe auch:** Gebrauchsanweisung **KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A**



### Hinweis

Instrumente müssen von den Pflegekupplungen entfernt werden, bevor die Spannzangenpflege gestartet und durchgeführt wird.

- ▶ Pflegekupplung Spannzange aus der Seitentür des QUATTROcare PLUS entnehmen und auf die Kupplung Pflegeplatz vier, ganz rechts aufstecken. Auf dieser muss ein MULTIflex Adapter montiert sein.



- ▶ Das Instrument mit der Führungsbuchse der zu pflegenden Spannzange gegen die Spitze der Pflegekupplung Spannzange drücken.
  
- ▶ Taste mit dem Symbol für Spannzangenpflege drücken.

**Hinweis****Modus Spannzangenpflege beenden.**

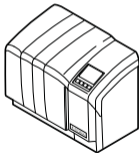
Möglichkeit 1: QUATTROcare PLUS 2124 A mit Instrumenten bestücken, Frontklappe schließen und Pflegeablauf starten.

Möglichkeit 2: Nach drei Minuten ohne Pflegeablauf schaltet das Gerät selbstständig in den normalen Pflegemodus.

**Siehe auch:** Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS

**7.6.5 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung: Pflege mit KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A**

Programmgesteuertes Reinigungs- und Pflegegerät für perfekte Pflege von Instrumenten und Turbinen.



KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder Reinigung, Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation.

- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt im QUATTROcare CLEAN pflegen.

**Siehe auch:** Gebrauchsanweisung **KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A**

### **Spannzange pflegen**

KaVo empfiehlt einmal wöchentlich das Spannsystem mit dem im Gerät integrierten Spannzangenpflegeprogramm zu reinigen bzw. zu pflegen.

**Siehe auch:** Gebrauchsanweisung **KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A**

## 7.7 Verpackung



### Hinweis

Die Sterilisationstüte muss groß genug für das Instrument sein, so dass die Verpackung nicht unter Spannung steht.

Die Sterilisiergutverpackung muss hinsichtlich Qualität und Anwendung die geltenden Normen erfüllen und für das Sterilisationsverfahren geeignet sein!

- ▶ Medizinprodukt einzeln in eine Sterilisiergutverpackung einschweißen.

## 7.8 Sterilisation

**Sterilisation in einem Dampfsterilisator (Autoklave) gemäß EN 13060 / ISO 17665-1**



### VORSICHT

**Vorzeitige Abnutzungen und Funktionsstörungen durch unsachgemäße  
Wartung und Pflege.**

Verkürzte Produktlebenszeit.

- ▶ Das Medizinprodukt vor jedem Sterilisationszyklus mit KaVo Pflegemitteln pflegen.

**⚠ VORSICHT****Kontaktkorrosion durch Feuchtigkeit.**

Beschädigungen am Produkt.

- ▶ Das Produkt nach dem Sterilisationszyklus sofort aus dem Dampfsterilisator nehmen!

135 °C



Das KaVo Medizinprodukt hat eine Temperaturbeständigkeit bis max. 138 °C (280.4 °F).

Aus den nachfolgenden Sterilisationsverfahren kann ein geeignetes Verfahren (abhängig vom vorhandenen Autoklave) ausgewählt werden:

- Autoklave mit dreifachem Vorvakuum:
  - mind. 3 Minuten bei 134 °C -1 °C/ +4 °C  
(273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)
- Autoklave mit Gravitationsverfahren:
  - mind. 10 Minuten bei 134 °C -1 °C/ +4 °C  
(273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)

▶ Entsprechend der Hersteller-Gebrauchsanweisung anwenden.

## 7.9 Lagerung

Aufbereitete Produkte müssen staubgeschützt in einem trockenen, dunklen und kühlen Raum möglichst keimarm gelagert werden.



- 
- ▶ Haltbarkeitsdatum des Sterilguts beachten.

## 8 Hilfsmittel

Lieferbar über den dentalmedizinischen Fachhandel.

<b>Materialkurztext</b>	<b>Mat.-Nr.</b>
Instrumentenständer 2151	0.411.9501
Cleanpac 10 Stück	0.411.9691
Zellstoffauflage 100 Stück	0.411.9862
Bohreranschlag	0.524.0892
Haken	0.410.1963
Düsennadel	0.410.0931
Kupplungsstück	0.593.0361
Sprühkopf INTRA (KaVo Spray)	0.411.9911
Pflegekupplung Köpfe (QUATTRO-care)	0.411.7941
Pflegekupplung Chirurgie	1.009.9489

<b>Materialkurztext</b>	<b>Mat.-Nr.</b>
Adapter INTRAmatic (CLEANspray und DRYspray)	1.007.1776
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTAspray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

## 9 Garantiebestimmungen

Für dieses KaVo Medizinprodukt gelten die nachfolgenden Garantiebedingungen:

KaVo übernimmt dem Endkunden gegenüber die Garantieleistung für einwandfreie Funktion, Fehlerfreiheit im Material oder der Verarbeitung für die Dauer von 12 Monaten ab Rechnungsdatum zu folgenden Bedingungen:

Bei begründeten Beanstandungen leistet KaVo Garantie durch kostenlose Instandsetzung oder Ersatzlieferung. Andere Ansprüche, gleich welcher Art, insbesondere auf Schadenersatz, sind ausgeschlossen. Im Falle des Verzuges, des groben Verschuldens oder des Vorsatzes gilt dies nur, soweit nicht zwingende gesetzliche Vorschriften entgegenstehen. KaVo haftet nicht für Defekte und deren Folgen, die entstanden sind oder entstanden sein können durch natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung, unsachgemäße Reinigung, Wartung oder Pflege, Nichtbeach-

tung der Bedienungs- oder Anschlussvorschriften, Verkalkung oder Korrosion, Verunreinigung in der Luft- und Wasserversorgung sowie chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach der KaVo Gebrauchs- und nach sonstigen Herstelleranweisungen nicht zulässig sind. Die Garantieleistung erstreckt sich generell nicht auf Lampen, Lichtleiter aus Glas und Glasfasern, Glaswaren, Gummiteile und auf die Farbbeständigkeit von Kunststoffteilen.

Jegliche Haftung ist ausgeschlossen, wenn Defekte oder ihre Folgen darauf beruhen, dass der Kunde oder nicht von KaVo autorisierte Dritte Eingriffe oder Veränderungen am Produkt vornehmen.

Garantieleistungsansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn mit dem Produkt ein Verkaufsnachweis in Form einer Rechnungs- oder Lieferscheinkopie vorgelegt wird. Aus dieser muss der Händler, das Kaufdatum, die Type und die Seriennummer eindeutig ersichtlich sein.





1.009.4884 · kb · 20130916 - 03 · de



KaVo. Dental Excellence.